© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ihrer Geschichte. Während der Lössperiode weit verbreitet, hat sie sich mit dem Uebergang in die Gegenwart in die alpinen Regionen zurückgezogen und wie andere Glazialrelikte kleine Posten als Nachhut in den Mittelgebirgen hinterlassen.

Wie Sph. columella-gredleri systematisch zu werten ist, ist eine Frage für sich, die ich nicht aufrollen will. Es liegt mir vielmehr daran, darauf hinzuweisen, dass ihre morphologischen Eigentümlichkeiten auch bei anderen Arten in vereinzelten Fällen auftreten und zur Entstehung von besonderen, zum Teil als Varietäten und Arten aufgestellten Formen führen.

Zum Schluss aber erhebt sich die Frage, ob auch die Ursachen dieselben sind, und ob das ein Weg ist, den die Natur zur Schaffung gesonderter Formen einschlägt.

Sphyradium columella-gredleri und Vertigo parcedentata-genesii.

Von

D. Geyer in Stuttgart.

Untersuchungen über die Mollusken des Diluviums führten mich im Herbst 1911 nach Tirol. Dort sollten die in Deutschland erloschenen Schnecken (Sphyradium columella-gredleri, Vertigo parcedentata-genesii, Gyraulus gredleri) noch lebend zu finden sein. Verhältnismässig leicht gelang mir das Auffinden von Sphyradium gredleri am Schlern bei Seis (Dolomiten); ich ging „der Nase nach", die sich in langjähriger Uebung eine geschärfte Empfindung für die in Betracht kommenden Umstände erworben hat. Nicht so einfach aber war es, den Standort der seltenen Vertigo genesii festzustellen, der das Geheimnis von wenigen Eingeweihten ist. Dank der bereitwilligen Beihilfe des ehr-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

würdigen, nun 89 Jahre alten, aber noch geistig frischen Paters und Direktors V. Gredler in Bozen kam ich auch am Salten zum Ziel. Die Ausbeute erreichte zwar nicht den Umfang, den ich gewöhnlich zu erlangen suche. Mit zwölf Exemplaren stieg ich unter strömendem Regen einen scheusslichen Weg nach Bozen herunter. Aber Pater Gredler beglückwünschte mich zum Erfolg; es habe noch kein Sammler solches Glück gehabt.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. *Sphyradium gredleri Clessin* ist identisch mit *Sphyradium columella* G. v. Martens aus den diluvialen Ablagerungen. Ich besitze die erstere von 5 Fundorten, die letztere aus dem Löss und aus Flussablagerungen. Die Art wird also den Namen columella (G. v. Martens, Ueber Württembergs Fauna, 1830) zu führen haben. Vergl. Nachrichtsblatt 1879 S. 5—8, Kritische Fragmente von V. Gredler.

2. *Vertigo genesii Gredler* ist nicht durchweg zahnlos („ohne alle Falten" Gredler), sondern neben ungezahnten kommen 4zähnige Exemplare vor: 1 Zahn auf der Mündungswand, 1 auf der Spindel, 2 nach aussen durchscheinende im Gaumen. Die beiden letzteren entwickeln sich zuletzt, und Exemplare, die ihrer Vollendung entgegengehen, erscheinen darum vorübergehend mit nur 2 oder 3 Zähnen. V. genesii verhält sich also hinsichtlich der Bezahnung wie Pupilla muscorum, sterri, triplicata u. a. Der Standort der Schnecke ist am Salten bei Jenesien (so wird der Name des Dorfes gesprochen, und so ist er in die Karten eingetragen, nicht St. Genesien) in der Nähe von Bozen. Die Schnecke sitzt nicht ausschliesslich an Steinen, wie Gredler berichtet, sondern auch an Holzstücken auf nassen Waldblössen. Dieser Wahrnehmung verdanke ich meinen Erfolg.

3. *Vertigo genesii* ist nicht auf den Salten und Tirol beschränkt; sie lebt auch in Deutschland. Vor Jahren schon

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fand ich auf einer Wiese bei Kisslegg im württembergischen Allgäu 4 Exemplare und im Auswurf der Aach bei Wolfegg (9 km nordwestlich von Kisslegg) ein einzelnes Stück einer 4zähnigen Pupa, die ich nicht unterzubringen wusste. Mein Berater in allen schwierigen Fällen, Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt, wusste diesmal auch keinen Rat; es fehlte ihm zur Bestimmung das Vergleichsmaterial. Nun sehe ich, dass diese deutschen, auch von einem nassen, aber wesentlich tiefer gelegenen Standort (am Salten bei 1200, um Kisslegg bei 647 m) stammenden Exemplare mit den Tirolern völlig übereinstimmen und nur etwas heller in der Farbe sind. (Die Vergleichung wurde mit dem Binocularmikroskop und mit der Loupe vorgenommen.) Dieselbe Form übergab mir ein Kandidat zur Begutachtung. Sie stammte aus Wiesenmergel im südlichen Baden. Also ist sie auch fossil. Jch habe aber kein Recht, die Sache weiter zu behandeln.[1])

4. Die Abbildungen, welche Gredler, Sandberger und Clessin von *Vertigo genesii* geben, stimmen nicht überein und entsprechen nicht alle der Originaldiagnose und der Wirklichkeit. Gredler sagt: „Gehäuse einförmig, stumpf; Umgänge 4½, hoch, schnell zunehmend, der vorletzte gross, fast bauchig"; seine Abbildung aber (F. II. Fig. 3), an sich kein Meisterwerk, lässt das Bezeichnende und Unterscheidende (stumpf; Umg. schnell zunehmend, der vorletzte bauchig) nicht hervortreten. Clessin hat auf Seite 279 die beste Darstellung. Sie gibt den eigentlichen Aufbau der Schale richtig wieder. Herr Dr. Johansen aus Kopenhagen bestätigte mir mündlich, dass diese Figur der genesii entspreche, wie er sie aus dem Norden kenne. Sandberger schliesst genesii als letztes Glied an die Varietätenreihe der Vertigo parcedentata Al. Braun an und war sichtlich

[1]) Inzwischen habe ich die fragliche Schnecke auch in einem alten Torflager bei Böblingen (Württ.) gesammelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bemüht, den Zusammenhang beider Formen in der Diagnose und im Bild nachzuweisen. Der V. genesii (Fig. 8) tut er dabei etwas Gewalt an. Das Gehäuse wird gestreckt, die schnelle Zunahme der Windungen unterbleibt, und die grösste Breite der Schale wird in die Mitte, anstatt in den letzten Umgang verlegt. In der Tat muss man auf diese Weise verfahren, wenn man genesii mit parcedentata vereinigen will. Sie zeigen zwar dieselbe Veränderlichkeit in der Bezahnung (4 bis 0); aber in der Grösse, im Umriss, im Aufbau und in der Zunahme und Zahl der Umgänge weichen sie von einander erheblich ab, wie am besten aus einer Vergleichung von Clessin's genesii mit Sandbergers parcedentata (Fig. 1) von Heidingsfeld hervorgeht. Gerade so bedeutend ist auch der Unterschied zwischen meinen rezenten genesii-Exemplaren und der fossilen parcedentata aus dem Löss Württembergs. Vertigo parcendentata hat eine fatale Aehnlichkeit mit Vertigo alpestris Alder, und ich begreife es vollständig, wenn O. Boettger, der für Pupen ein besonders geübtes Auge hatte, parcedentata für ein „einfaches Synonym“ (Sandberger S. 234) den shuttleworthiana Charp. (-alpestris Alder) erklärte. Lassen wir die Bezahnung aus dem Spiel, dann fallen die Grenzen zwischen parcedentata und alpestris, nicht aber zwischen der ersteren und genesii.

Ich wage es trotzdem noch nicht, die von Sandberger vollzogene Verbindung zu lösen, weil noch die Möglichkeit offen ist, das Uebergänge von der typischen parcedentata zu genesii bestehen. Herr Prof. Dr. Wüst in Kiel hatte die Freundlichkeit, mir parcedentata aus den Holtemme-Schottern von Klein-Quenstedt bei Halberstadt zur Verfügung zu stellen, und darunter befinden sich einzelne Exemplare im Habitus der Tiroler und Allgäuer genesii. Es könnte also sein, dass aus grösserem Material, wenn es nicht ausschliesslich aus dem Löss stammt, eine Verbindung nachzuweisen ist. Es wäre aber wertvoll, wenn bei der Auf-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zählung fossiler Molluskenbestände angegeben würde, ob etwa vorkommende Vertigonen aus der parcedentata-genesii-Gruppe in Sandberger'schem oder Clessin'schem Sinne aufzufassen sind.

Literatur.

Gredler V., Tirols Land- und Süsswasserconchylien, Verh. zool. bot. Ver. Wien. Bd. VI, 1856. (Pupa genesii pag. 122 f., Tafel II, Fig. 3).

Sandberger F. v., Pupa (Vertigo) parcedentata-genesii und ihre Varietäten-Reihe in der Eiszeit und der gegenwärtigen Periode. Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg, N. F. Bd. XX, 1887, pag. 229—235, Taf. 8.

Clessin S., Die Moll. Fauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, Nürnberg 1887 (Alaea genesii pag. 279).

Einiges über die Helicidengattung Klikia Pilsbry.

Von

Caesar R. Boettger.

Mein Freund W. Wenz veröffentlichte im 64. Jahrgang 1911 der „Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden" (pag, 75—101) eine in jeder Hinsicht recht bemerkenswerte Arbeit über *„Gonostoma (Klikia) osculum* Thom. und ihre Verwandten im mitteleuropäischen Tertiär." Ich will mich nicht über die Begrenzung der einzelnen Arten der Gattung *Klikia* Pilsbry auslassen, sondern nur zwei Punkte besprechen, die meine Arbeit „Ein Beitrag zur Erforschung der europäischen Heliciden" (Nachrichtsblatt 1909, pag. 1—19 und 49—68) direkt angehen. Es ist dies einmal die Zuzählung der Arten *devexa* Reuss und *coarctata* v. Klein zum Genus *Klikia*, sowie ferner die systematische Stellung der Gattung überhaupt.

Wie der grösste Teil der älteren Paläontologen rechnete ich die Arten *devexa* Reuss und *coarctata* v. Klein den